

Keadaan laut yang dipercayai mengalami pencemaran hidrokarbon petroleum di perairan Pulau Pinang, ketika tinjauan di pantai Bagan Ajam, semalam.

[FOTO DANIAL SAAD/BH]

Badan bau petroleum selepas main laut

Butterworth: Kekurangan maklumat dan pendidikan menyebabkan orang ramai di sekitar sini langsung tidak menyedari mengenai risiko pencemaran hidrokarbon petroleum di perairan sini, terutama di Prai.

Mereka yang ditemui langsung tidak menyedari mengenai pencemaran itu walaupun mengakui aktiviti perkilangan dan perkapalan berupaya menyebabkan pencemaran air laut.

Namun, andaian kepada pencemaran itu tidak menimbulkan kluatir apabila kawasan pantai terus menjadi tumpuan untuk beriadah, termasuk membiarkan anak kecil mandi.

Berkelah, mandi-manda

Tinjauan BH mendapati orang ramai termasuk pelancong dari luar Pulau Pinang datang untuk berkelah dan mandi di pantai, yang mana airnya didapati mengandungi hidrokarbon petroleum yang dilepaskan dari kilang dan kapal yang berlabuh.

Norfilza Norazmi, 20, mengakui ada berasa kesan berminyak yang melekat pada tangan dan kakinya apabila bermain air di pantai Bagan Ajam.

"Saya akui memang rasa ada kesan minyak pada tangan dan kaki ketika bermain air laut di pantai, malah air lautnya juga menyebabkan anggota badan dan pakaian saya terlekat sedikit bau seperti petroleum."

"Saya tahu perairan Pulau Pinang ini tercemar disebabkan aktiviti perkilangan, namun tidak pula sedar mengenai risiko kesihatan," katanya.

Beliau juga terkejut apabila dimaklumkan risiko terdedah bagi tempoh lama kepada hidrokarbon petroleum itu seperti kanser dan asma.

Shahrizal Romli, 21, berkata dia tidak tahu perairan Pulau Pinang mengalami pencemaran hidrokarbon petroleum yang boleh menjejaskan kesihatan termasuk mendatangkan kanser, asma dan lemah tingkat intelektual (IQ) kanak-kanak.

"Saya memang tak tahu mengenainya dan jika ia benar saya fikir sesuatu harus dilakukan mengenainya. Mungkin pihak berkuasa perlu menguatkuasakan undang-undang kawalan alam sekitar yang lebih ketat terhadap aktiviti yang mencemarkan air laut dan sungai di negeri ini," katanya.

Tidak tahu kesan sampingan

Mohd Rostam Abdul Karim, 27, pula menyifatkan perairan Pulau Pinang sudah lama tercemar disebabkan aktiviti kilang, perkapalan dan akuakultur, namun tidak menyedari ia boleh mendatangkan kesan sampingan kesihatan yang serius.

Katanya, penduduk negeri ini tidak mempunyai pilihan selain peka dan menggesa pihak berwajib mengambil langkah awal bagi membendung pencemaran hidrokarbon petroleum supaya ia tidak menjadi lebih teruk pada masa depan.



"Saya tahu perairan Pulau Pinang ini tercemar disebabkan aktiviti perkilangan, namun tidak pula sedar mengenai risiko kesihatan"

Norfilza Norazmi,
Pengunjung



INFO

- PAHs ialah sebahagian hidrokarbon petroleum yang terhasil menerusi pendidihan dan penyulingan berperingkat
- Boleh menjejaskan ekosistem marin kerana tindak balas antara rantai karbon PAHs dan air
- PAHs yang melekat pada rumpai iaitu makanan spesies marin akan menyebabkan toksik dan membunuh
- Antara kesan sampingan PAHs terhadap manusia ialah barah, loya dan komplikasi metabolisme badan
- Boleh juga didapati dalam asap rokok dan makanan seperti daging atau ayam jika dipanggang dengan arang

unsur PAHs dalam air di perairan Pulau Pinang adalah lebih tinggi berbanding laporan pencemaran petroleum di Thailand dan Indonesia.

Aktiviti perkilangan

Penyelidik berkenaan menyifatkan pencemaran itu ber-

oleh World Applied Sciences Journal pada 25 Julai lalu.

Pencemaran hidrokarbon petroleum itu dikenal pasti daripada jenis Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAHs) yang diambil daripada 20 sedimen di kawasan perairan Selatan dan Utara Jambatan Pulau Pinang.

Kawasan laluan kapal

Mahyar dan Mohamad Pauzi berkata, sedimen yang mengandungi unsur pencemaran PAHs itu dikesan di perairan dan muara sungai di negeri ini yang menjadi laluan kapal dagang, kawasan akuakultur serta lokasi tumpuan pelancong.

Katanya, kajian mendapati pencemaran air laut di Selat Prai yang memisahkan bahagian pulau dengan tanah ber-

sar bertoksik dan dikhuatiri mendatangkan bahaya kepada kesihatan penduduk yang tinggal dekat dengan laut.

"Pencemaran hidrokarbon petroleum adalah antara pencemaran air yang serius membabitkan negara membangun termasuk Malaysia dan satu daripadanya ialah PAHs, di mana mempunyai kesan sampingan terhadap kesihatan kerana bertoksik."

"Sampel pencemaran diambil daripada 20 sedimen pada kawasan yang dikenal pasti iaitu di Selatan dan Utara Jambatan Pulau Pinang dengan sedimennya adalah berkepekatan antara dua hingga empat sentimeter," laporan mereka dalam jurnal itu dipetik.

Kajian penyelidik itu menyebut bahawa kewujudan

Sisa toksik cemar perairan Selat Prai

» Kehadiran tinggi unsur PAHs dikhuatiri beri kesan kepada kesihatan

Oleh Faridzwan Abdul Ghafar
faridzwan@bh.com.my

Georgetown

Perairan di negeri ini terutama sekitar Prai dan Jambatan Pulau Pinang dikesan mengalami pencemaran hidrokarbon petroleum yang boleh mendatangkan masalah kesihatan kepada kira-kira satu juta penduduk sekitarnya. Antara risiko kesihatan akibat

terdedah kepada pencemaran bahan itu ialah kanser, lemah tingkat intelektual (IQ) dan asma serta menyebabkan kelahiran bayi pramatang dan tekanan emosi kepada kanak-kanak berusia antara enam hingga lapan tahun.

Masalah pencemaran petroleum itu didedahkan penyelidik Universiti Malaysia Sabah (UMS), Mahyar Sakari dan Mohamad Pauzi Zakaria, dari Universiti Putra Malaysia (UPM) menerusi kajian yang diterbitkan

KAWASAN KAJIAN PENCEMARAN HIDROKARBON PETROLEUM

